

dornen und Rückenmakrochaeten von der oben genannten, und es herrschte zu dieser Zeit unter den Spezialisten wohl noch Unklarheit über die Zulässigkeit einer spezifischen Trennung.

Warum unternehmen die Tiere nun derartige anscheinend „wohl-organisierte“ Wanderzüge? Paelt meint, daß Bodenoberflächenluft und Insolationstemperaturen eine maßgebliche Rolle spielen, und vielleicht haben in den soeben geschilderten Beobachtungen (nach dünner Schneedecke herrschte nach Föhneinbruch trockenes „Frühlingswetter“) diese Faktoren die sehr hygrophilen Tiere auch zur Wanderung veranlaßt. Fragen der Fortpflanzung und des Nahrungserwerbes dürften wohl gleichermaßen damit in Zusammenhang stehen.

Alle Erwägungen aber bleiben vage Vermutungen, solange wir bei unseren Untersuchungen auf wenige Einzelbeobachtungen angewiesen sind. Erst eine größere Zahl exakter Mitteilungen — für die ich jederzeit außerordentlich dankbar wäre — könnten evtl. auch hier weitere wissenschaftliche Erkenntnisse bringen.

#### Literatur:

- Engelhardt, W. 1951. Faunistisch-ökologische Untersuchungen über Wasserinsekten an den südlichen Zuflüssen des Ammersees. Mitt. Münchn. Entom. Ges. XLI.
- Gisin, H. 1944. Materialien zur Revision der Collembolen. Mitt. Schweiz. Entom. Ges. XIX, H. 4-5.
- Handschin, E. 1926. Collembola-Springschwänze. In: Schulze. Biologie der Tiere Deutschlands, 25.
- Paelt, J. 1956. Biologie der primär flügellosen Insekten. G. Fischer, Jena.

Anschrift des Verfassers:

cand. rer. nat. Johannes Sachße, München 19, Menzinger Straße 67.

## Ein neues Subgenus und neue Arten aus der Gattung *Solenobia* Dup. (Lep. Psych.)

Von Herbert Meier

Die Gattung *Solenobia* Dup. umfaßt derzeit eine in den letzten Jahren stark vermehrte Zahl von Arten, die in Zukunft wohl in einige Gattungen, zum mindesten aber in Untergattungen aufgeteilt werden können. Versuche in dieser Richtung (Bildung von Artgruppen) reichen bis Rebel (1919: 103) zurück. Erst Sieder (1953: 120) aber stellte kürzlich die Untergattung *Brevantennia* auf.

Die Merkmale der Tiere dieses Subgenus *Brevantennia* lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen:

- a) Das ♂ ist klein, zart und dünner beschuppt.
- b) Die Schlupfzeit des ♀ scheint morgens früher zu beginnen.
- c) Die Fühler des ♀ sind nur 3—9 gliedrig.
- d) Die Beine des ♀ haben nur 3 Tarsenglieder.
- e) Die ♀-Exuvie ist anders gestaltet als die des ♂: Dünnhäutiger, dunkler und nach dem Schlüpfen stets aufwärts gebogen.

Es wird empfehlenswert sein, diese Untergattung zu einer Gattung aufzuwerten.

Eine weitere Gruppe von Arten hat an der Vordertibia eine Epiphyse (Subapikalsporn, Schienenblatt), die etwa am letzten Viertel befestigt und ziemlich kurz ist. Es sind dies folgende Arten: *pineti* Zeller, *alpicolella* Rebel, *meierella* Sieder und *rupicolella* Sauter. Diese sind relativ groß und zeigen auch in der Form der Deckschuppen am Vorderflügel große Ähnlichkeit. Die Deckschuppen sind breit und mehrzackig (Klasse IV—VI nach Sauter 1956: 498). Diese Bedornung der Vorderbeine gibt zur weiteren Unterteilung der Gattung *Solenobia* eine brauchbare Handhabe, und ich möchte diese Arten in einem eigenen Subgenus vereinigen:

### **Siederia** subgen. nov.

zu Ehren unseres verdienten Solenobien-Erforschers L. Sieder. Als Subgenerotypus wird *alpicolella* Rebel bestimmt.

#### 1. *Solenobia* (*Solenobia*) **charlottae** nov. sp.

##### Beschreibung des ♂:

Fühler: Etwas länger als die Hälfte des Vorderrandes, die Bewimperung erreicht fast die doppelte Geißelbreite.

Größe: Etwas von der Größe der *pineti* Zeller, Apex des Vorderflügels aber stumpfer, Vorderrand schwach eingedrückt, Vorderflügel gegen den Außensaum sich erweiternd. Vorderflügel-Länge 5,5 bis 7,5 mm, im Mittel 6,68 mm.

Beschuppung: Nicht sehr dicht, so daß die Aderung auf dem Vorderflügel schwach, auf dem Hinterflügel gut sichtbar ist. Vorderflügel gleichmäßig mit langen, schmalen Deckschuppen bedeckt, die stets zweizackig sind (Klasse I nach Sauter 1956). Hinterflügel mit zweizackigen Deck- und Haarschuppen bedeckt.

Zeichnung: Sehr schwach ausgeprägt, einer schwach beschuppten *pineti* Z. ähnlich; zahlreiche verloschene, helle Fleckchen auf dem Vorderflügel, ohne Innenrandfleck, Diskoidal-fleck manchmal angedeutet, auffallende Saumflecke fehlen.

Aderung des Vorderflügels: 9 Adern aus der Mittelzelle entspringend, alle frei (3 ♂♂ untersucht), eingeschobene Zelle fehlt; zum Normaltyp (Sauter 1956: 476) gehörend.

Aderung des Hinterflügels: 6 Adern aus der Mittelzelle entspringend, die meist frei sind;  $m_2$  und  $m_3$  oft aus einem Punkt oder kurz gestielt.

Fransen: Am Apex des Vorderflügels 2—3 zackig, mit langen, spitzen Zacken; am Hinterflügel gleich, nur gegen den Innenrand hin länger und haarförmig werdend. Einfarbig, wie die Grundfarbe, graulichweiß, nicht gescheckt.

Beine: Die Tibia des Vorderbeines hat ungefähr die gleiche Länge wie der Femur, ohne Epiphyse, erste Tarse erreicht fast die Länge der Tibia. Mittelbeine mit 1 Paar Endsporen an der Tibia, erstes Tarsenglied nur die Hälfte der Tibia erreichend. Die Hinterbeine mit 2 Paar Sporen an der Tibia, die fünf Tarsen kürzer als die Tibia; Tibia ungefähr doppelt so lang wie der Femur, lang und dicht behaart.

##### Beschreibung des ♀:

Lange Fühler, mit 16—18 Fühlergliedern. Die Tarsen an allen Beinen 4—5 gliederig, meist mit 4 Gliedern; Verschmelzungen zwischen der 3. und 4. Tarse mehrfach vorkommend. Tibialendsporen an den Tibien der Mittelbeine oft, an denen der Hinterbeine stets vorhanden. Flügellappen gut sichtbar.

Als Typen wurden bestimmt:

Holotypus: ♂, 18. 5. 1956, Mitterbach bei Knittelfeld, Obersteiermark, leg. H. Meier.

Allotypus: ♀, 17. 5. 1955, Mitterbach bei Knittelfeld, Obersteiermark, leg. H. Meier, beide in meiner Sammlung. Paratypen ♂♂ und ♀♀: 10. 5. — 26. 5. 1954; 3. 5. — 18. 5. 1955; 10. 5. — 18. 5. 1956, alle Mitterbach bei Knittelfeld, leg. H. Meier, in meiner Sammlung, sowie in den Sammlungen Daniel-München, Klimesch-Linz, Seiler-Zürich und Sieder-Klagenfurt.

Die Säcke sind mit bräunlichem bis schwärzlichem Material bedeckt, denen von *alpicolella* Rebel und *pineti* Zeller ähnlich, ohne eine deutliche Rückenkaute. Die Länge der ♂-Säcke beträgt im Mittel 6,90 mm, die der ♀-Säcke 6,07 mm. Die Breite derselben reicht von 1,5 bis 3 mm.

Den ersten Sack fand meine Frau im Mitterbach bei Knittelfeld im Jahre 1953, weswegen ihr diese Art gewidmet sei. Ursprünglich als Form von *pineti* Zell. angesehen (Meier 1955a: 11—12), konnte Sieder dann durch mikroskopische Untersuchungen die starke Verschiedenheit der Deckschuppen von denen von *pineti* nachweisen, so daß eine Zugehörigkeit zu dieser kaum anzunehmen war. Mehrfache Kreuzungsversuche im Zuchtglas zwischen *pineti* Z. und *charlottae* sp. nov. ergaben ein völlig negatives Ergebnis. Diese Art steht der von Sauter (1956: 532) vorläufig unter *fumosella* Heinemann angeführten Art am nächsten, der sie in der Größe, Zeichnung und Form der Deckschuppen sehr nahe steht. *S. fumosella* Heinemann hat dagegen breitere, meist 3zackige Deckschuppen, wie schon Sauter (1956: 532) angibt.

Verbreitung: Die Art konnte bisher von folgenden Orten, die alle in Obersteiermark liegen, nachgewiesen werden: Mitterbachgraben bei Knittelfeld, Lärchenwald gemischt mit Fichte, NO-Exposition; an mehreren Orten der nächsten Umgebung von Knittelfeld, so Großlobming, St. Lorenzen, Kobenz u. a.; am Falkenberg nächst der Bahnstation Thalheim an Lärchen; zwischen St. Peter bei Judenburg und St. Georgen an der Mur mehrere Stellen an nördlich exponierten Lärchenwäldern; Pölsbals bei Judenburg an südseitig stehenden Lärchenstämmen; Götzen-dorf bei Pöls an südseitigen Lärchen bei zirka 900 m Höhe; Kalwang im Liesingtale in einem nach NO gerichteten Lärchenwald neben der Eisenbahnstation; am Reiterkogel bei Seiz im Liesingtale an Lärchen bei 700 bis 800 m Höhe; am Aufstieg zum Madereck bei Bruck a. d. Mur an Rotbuchen; Rettengraben bei Kapfenberg an Felsen; bei Kindberg im Mürltale an südseitig stehenden Lärchen und Fichten; Wartberg im Mürltale an Lärchen am Beginn des Scheibigrabens bei ca. 600 m. Die Verbreitung ist aber sicher noch eine größere.

Die Säcke finden sich fast stets an Baumstämmen, besonders Lärche; an südseitig gelegenen Wäldern besonders an der Nord- und NO-Seite des Stammes. Die Höhenverbreitung scheint nur bis ca. 1000 m zu gehen. Gemeinsames Vorkommen mit *pineti* Z. ist von einigen Orten bekannt.

Die Flugzeit reicht von Mitte April bis Ende Mai und richtet sich nach der Exposition der Flugstelle. Der Falter erscheint jedes Jahr.

## 2. *Solenobia (Solenobia) friulana* nov. sp.

Beschreibung des ♂:

Fühler: Länger als die Hälfte des Vorderrandes, auffallend licht und dunkel gescheckt. Bewimperung bis zur  $1\frac{1}{2}$ fachen Geißelbreite.

Größe: Vorderflügel nach außen nur schwach erweitert, Vorderrand nicht eingebogen, Saum sehr schräg, Apex mehr spitz, die Fransen erreichen am Innenwinkel die halbe Flügelbreite. Die Kopfbehaarung

(Haarschopf) licht, weißlich (nicht dunkel wie bei *thomanni* Rbl., der sie am nächsten steht). Vorderflügel-Länge im Mittel 4,96 mm, etwas größer als bei *thomanni* Rbl. Für *thomanni* wird von Sauter (1956: 538) eine Vorderflügel-Länge von 4,45 mm angegeben.

**Beschuppung:** Etwas schwächer beschuppt als *thomanni*, die Aderung ist auf den Vorderflügeln nicht sichtbar; Deckschuppen sehr breit mit 3—6 Zacken (Klasse V—VI nach Sauter 1956). Auch scheinen die Deckschuppen spitzere und tiefere Zacken zu besitzen als bei *thomanni*. Die Hinterflügel mit sehr schwach sichtbarer Aderung, die Deckschuppen hier schmaler, nur 2—3zackig, ebenfalls lichter als bei *thomanni*.

**Zeichnung:** Bedeutend lichter als *thomanni*, scharfe Begrenzung zwischen den weißen und dunklen Flecken, am Vorderrand gegen den Apex hin bei der Mehrzahl der Tiere stark gelblich beschuppt; die kontrastreiche Zeichnung gegenüber *thomanni* stark eingeschränkt, indem die dunklen Flecke weniger werden: ein breiter Innenrandsfleck stets vorhanden, 1—2 große dunkle Flecke ungefähr in der Mitte des Vorderandes deutlich, die oft sogar an Größe den Innenrandsfleck übertreffen; Diskoidalfleck gut sichtbar, oft mit den dunklen Fleckchen gegen den Vorderrand hin verbunden. Grundfarbe stets lichter und weißlicher als bei *thomanni*, am Außenrand stets einige dunkle Fleckchen.

**Hinterflügel-Aderung:** Nur 5 Adern aus der Mittelzelle entspringend, indem Ader  $m_2$  und  $m_3$  als ein Ast verlaufen; selten  $m_2$  und  $m_3$  lang gestielt. Tiere mit 6 Adern aus der Mittelzelle bisher nicht gefunden.

**Fransen:** Am Apex des Vorderflügels 3—5zackig, heller als die Grundfarbe, basal stets dunkler beschuppt, distal einfarbig weiß, nie geseckelt. Am Hinterflügel auch reinweiß, nur gegen den Innenrand lang, haarförmig und dunkler werdend.

**Beine:** Die Vordertibia ohne Epiphyse, die Tibia ungefähr von der Länge des Femur, das 1. Tarsenglied erreicht fast die Länge der Tibia. Die Mittelbeine mit 1 Paar Endsporen an der Tibia, die ungefähr die gleiche Länge wie der Femur aufweist, das 1. Tarsenglied erreicht nur die Hälfte der Länge der Tibia. Die Hinterbeine mit 2 Paar Sporen an der Tibia; diese ist bedeutend länger als der Femur, lang und licht behaart, die 5 Tarsenglieder an allen Beinen geseckelt.

**Beschreibung des ♀:** Fühler lang, mit 15—16 Gliedern. Die Beine mit nur 4 Tarsengliedern, die mit Haarschuppen besetzt sind; Tibialendsporne an den Mittel- und Hinterbeinen, manchmal auch fehlend, besonders an den Mittelbeinen (Sieder 1953: 126, unter *Sol. thomanni* Rbl.). Mir lag kein ♀ vor.

Als Typen wurden bestimmt: **Holotypus:** ♂ Interneppo, Friaul, Oberitalien, 11. 5. 1954, leg. L. Sieder, in meiner Sammlung. Paratypen (♂♂) von Gemona (21. 4.—3. 5. 1952, leg. L. Sieder), Interneppo am Lago Cavazzo (18. 4.—10. 5. 1954, leg. L. Lieder) und vom Monte Festa bei Interneppo (3. 5.—18. 5. 1956, leg. L. Sieder) in meiner Sammlung sowie in den Sammlungen Daniel-München, Klimesch-Linz, Seiler-Zürich und Sieder-Klagenfurt.

Die Säcke sind weißlichgrau bis grau, kalkstaubig, viel lichter als solche von *thomanni*. Eine Rückenante ist nur undeutlich vorhanden. Sie finden sich an Felsen, Mauern und Steinen. Die ♂-Säcke haben eine Länge von 4,5 bis 6,5 mm, im Mittel von 5,58 mm; die ♀-Säcke sind etwas kleiner.

**Verbreitung:** In Oberitalien (Friaul) an mehreren Orten nachgewiesen, so Gemona, Interneppo am Lago Cavazzo und Monte Festa bei Interneppo bis ca. 800 m Höhe. Flugzeit Mitte April bis Mitte Mai.

Herr Sieder stellte mir zu der Beschreibung folgenden Bericht zur Verfügung: „Erstmalig wurde *frilaua* an der Schattenseite der Stadtmauern von Gemona im Jahre 1951 von den Herren J. Thurner-Klagenfurt und Rudolf Pinker-Wien aufgefunden. Im nächsten Jahre wurde dann die Art aus Säcken von dort von mir zahlreich gezogen. Ich fand solche dann noch an der Straße von Gemona nach Bordano, bei Interneppo und am Monte Festa, meist an schattigen Stellen der Felsen und Mauern. Die Verbreitung im Friaul wird sicher eine größere sein. Ich fand die Säcke bisher nur in geraden Jahren, eine zweijährige Entwicklung ist daher nicht ausgeschlossen. In Carnia war die Art nicht mehr zu finden.“

*Frilaua* läßt sich gegenüber *thomami* ziemlich leicht abgrenzen: Etwas größer. Gesamtfärbung der Vorderflügel bedeutend lichter. Fühler und Beine gescheckt. Fleckung auf den Vorderflügeln eingeschränkter, so daß größere weiße zusammengefllossene Flecke auftreten, am Vorder- rand stets 1—2 dunkle Fleckchen, auffallender weißer Haarschopf. Frans- en reinweiß.

Dieser Form möchte ich vorläufig Artrechte geben, es ist aber nicht ausgeschlossen, daß spätere Untersuchungen oder Kreuzungsversuche ergeben, daß ihr nur subspezifischer Rang zuerkannt werden kann.

### 3. *Solenobia (Brevantennia) styriaca* nov. sp.

Beschreibung des ♂:

Fühler: Mit 28—30 Gliedern, etwas länger als die Hälfte des Vorder- randes, die Bewimperung bis zur  $1\frac{1}{2}$  fachen Geißelbreite.

Größe: Etwas kleiner als *reliqua* Sieder, Flügel nach außen nur schwach erweitert. Apex mehr abgerundet, Vorderrand gerade, Vorder- flügel-Länge von 4,5 bis 7 mm, im Mittel 5,49 mm.

Beschuppung: Etwas dichter beschuppt als *reliqua*, auf dem Hinter- flügel die Aderung gut sichtbar. Der Vorderflügel mit 2—4zackigen Deckschuppen (Klasse III bei Sauter 1956), meist aber 3zackig, 2- zackige Schuppen (im Gegensatz zu *reliqua*) wenig, am seltensten 4zak- kige; Deckschuppen etwas breiter als bei *reliqua*; auf dem Hinterflügel meist Haarschuppen.

Zeichnung: Mehr oder minder deutlich ausgeprägt, Diskoidal- fleck fast stets vorhanden, Innenrandfleck oft fehlend; Saumfleck manchmal schwach ausgebildet, meist fehlend.

Vorderflügel-Aderung: Ohne Abschuppung nicht zu sehen. Eine eingeschobene Zelle fehlt, 9 Adern aus der Mittelzelle,  $m_2$  und  $m_3$  ent- weder frei oder aus 1 Punkt (bei 3 untersuchten ♂♂). (Normaltyp nach Sauter 1956:476.)

Hinterflügel-Aderung: 6 Adern aus der Mittelzelle, von denen  $m_2$  und  $m_3$  meist aus 1 Punkt entspringen, einzeln kurz bis lang gestielt, selten frei. *Reliqua* zeigt dagegen andere Verhältnisse: Ebenfalls 6 Adern, von denen aber  $m_2$  und  $m_3$  meist lang bis kurz gestielt sind, einzeln auch mit verschmolzenen Adern  $m_2$  und  $m_3$  (was bei *styriaca* noch nicht ge- funden wurde), in diesem Falle also nur 5 Adern aus der Mittelzelle entspringend; Fälle, bei denen  $m_2$  und  $m_3$  frei verlaufen, sind bei *reliqua* scheinbar nicht vorhanden.

Fransen: Am Apex des Vorderflügels 2—4zackig, am Hinterflügel gleich, nur gegen den Innenwinkel lang und haarförmig werdend; basal stets dunkler, distal licht; einfarbig, nicht gescheckt.

Beine: Alle Beine mit 5 Tarsen, Vordertibiae ohne Ephiphyse, die Tibia gleich lang wie der Femur, das 1. Tarsenglied sehr lang; die Mittelbeine zeigen andere Verhältnisse, 1. Tarse kürzer mit 1 Paar End-

sporen; die Hinterbeine mit 2 Paar Sporen an der Tibia, diese ungefähr doppelt so lang als der Femur, meist hellgelb, schwach beschuppt, lang und leicht behaart, das 1. Tarsenglied noch kürzer.

Beschreibung des ♀: Fühler kurz, nur mit 3—5 Gliedern, Flügelansätze gut sichtbar; 3 Tarsenglieder an allen Beinen, Mittel- und Hinterbeine mit Tibialendsporne, die aber bei den Mittelbeinen manchmal fehlen.

Als Typen wurden bestimmt: Holotypus: ♂ 15. 4. 1955. Häusberg bei Leoben, Obersteiermark, leg. H. Meier. Allotypus: ♀, 21. 4. 1953, Häusberg bei Leoben, leg. H. Meier, in meiner Sammlung. Paratypen ♂♂ und ♀♀: 19. 4. — 25. 4. 1953; 10. 4. — 20. 4. 1954; 5. 4. — 30. 4. 1955 und 22. 4. — 10. 5. 1956, alle Häusberg bei Leoben, leg. H. Meier, in meiner Sammlung, sowie in den Sammlungen Daniel-München, Klimesch-Linz, Seiler-Zürich und Sieder-Klagenfurt.

Die Säcke sind länglich, meist schwärzlich, ohne deutliche Rückenkante. Die weibliche Exuvie von typischem *Brevantennia*-Aussehen: dünnhäutig, dunkler als die ♂-Puppenhülle und stets aufwärts gebogen. Die Länge des ♂-Sackes beträgt im Mittel 5,64 mm, die des ♀-Sackes 4,98 mm. Die Breite reicht von 1,5 bis 2 mm.

Die Art wurde von Herrn Sieder auf dem Gulsenberg bei Preg (Murtal, Obersteiermark) im Jahre 1950 auf einer gemeinsamen Exkursion mit den Herren Klimesch-Linz und Kusdas-Linz entdeckt. Da nur geringe morphologische Unterschiede gegenüber *reliqua* gefunden wurden, wurde sie einstweilen zu dieser Art gezogen (Sieder 1954: 253; Meier 1955a: 7—11). Erst durch Kopulationsversuche im Zuchtglas stellte es sich heraus, daß die Tiere von Obersteiermark mit denen von Kärnten nicht identisch sind. Bei zahlreichen Versuchen gelang nur ausnahmsweise eine Kopula. Dadurch aufmerksam gemacht, fuhr ich mit frisch geschlüpften *reliqua*-♀♀ von Pölling (Kärnten) an die Flugstelle am Häusberg bei Leoben und setzte dort die ♀♀ um 5 Uhr früh an den Felsen aus (27. April 1956). Die ♂♂ flogen an diesem Morgen zahlreich umher, ich konnte auch zahlreiche Kopulas an den Felsen beobachten, doch die ♀♀ von Pölling wurden überhaupt nicht beachtet. Ich ließ die ♀♀ dort und fuhr in zwei Tagen nochmals dorthin, um Nachschau zu halten. 1 ♀ war nicht mehr da, die anderen 4 ♀♀ saßen noch an ihren Sack angeklammert mit ausgestreckter Legeröhre. Wäre es zu einer Kopula gekommen, so wären die ♀♀ gleich darnach zur Eiablage geschritten und nach einigen Stunden eingetrocknet vom Sack gefallen. Dadurch war der Beweis erbracht, daß zwischen *reliqua* und unserer steirischen Form „Fortpflanzungsisololation“ herrscht, sie also als eigene Arten bewertet werden müssen.

In diesem Falle war also der umgekehrte Weg zu beschreiten: Zuerst deutete die Verhaltensweise auf Artverschiedenheit, und diese veranlaßte erst nach morphologischen Unterschieden zu suchen. Solche können angegeben werden: Geringere Größe, andere Form der Deckschuppen (bei *reliqua* 2—3zackig, aber vorwiegend 2zackig), anderer Verlauf der Hinterflügel-Aderung und spätere Flugzeit.

Verbreitung: Gulsenberg bei Preg, an den südseitigen Hängen bis zum Gipfel des Mittagskogels; Dürnberg bei St. Marcin bei Knittelfeld an Föhren und Felsen; Piehl bei Preg; Hänge gegenüber der Eisenbahnbrücke bei Preg bis zum Sommergraben bei Chromwerk; Ruine Kaisersberg an Föhren und Felsen; Aichberg bei St. Michael bei Leoben, an Hängen des Somberges; Veitscherwald bei Traboch im Liesingtal; Hänge des Reiting bei Kammern an Föhrenstämmen; zwischen Kammern und Mautern an Föhren; zwischen St. Michael und Hinterberg bei Leoben am Bahndamm; Häusberg bei Leoben; zwischen St. Michael und Hinterberg

an Felsen neben der Bundesstraße; Galgenberg bei Leoben; von Judendorf bei Leoben bis Proleb an mehreren Stellen an den Hängen; St. Peter-Freienstein gegen die Ruine zu: zwischen Bruck a. d. Mur und St. Dionysen an Hängen; Bruck a. d. Mur gegen Madereck und Dürruberg; St. Katharein a. d. Laming an Föhren und Felsen gegen den Flöning zu: zwischen Bruck a. d. Mur und Kapfenberg gegen den Emberg; Rettengraben bei Kapfenberg gegen den Frieslingberg an Felsen; zwischen Kapfenberg und Thörl an einigen Stellen: bei St. Marein im Mürztal und Görnitz gegen das Pfaffeneck; zwischen Stausee und Pernegg an Hängen; Mauthstadt bis Mixnitz an Föhren; Kirchdorf a. d. Mur an den Serpentin-felsen; von Mixnitz bis in die Bärnschützklamm, auch beim Aufstieg durch die Klamm; Weiz bis Weizklamm gegen den Landschaberg. Alle diese Fundorte liegen in Steiermark und wurden schon angeführt (Meier 1955a: 11). Weiters am Zigöllerkogel bei Köflach an Felsen und Föhren. (West-Steiermark.)

Die Säcke finden sich an Baumstämmen und Felsen, meist zahlreich. Die Höhenverbreitung geht scheinbar nicht über 1000 m hinaus. Die Flugzeit dauert von Ende März bis Ende Mai, meist erst ab Mitte April. Die Entwicklung ist einjährig.

Ich möchte zum Schlusse nicht versäumen, Herrn F. Daniel-München für die Beschaffung von Literatur, sowie Herrn L. Sieder-Klagenfurt für die Überlassung seines Binokulars herzlichst zu danken.

#### Benützte Literatur

- Forster W. und Wohlfahrt Th. 1954, Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band I, Stuttgart.
- Meier Herbert 1955a, Die steirischen *Solenobia*-Arten (Lep.). — Mitt. d. Abtlg. f. Zool. u. Bot. a. Landesmus. Joanneum in Graz, Heft 4, p. 3—34, mit 2 Verbreitungskarten.
- — 1955b, Neue und interessante Makrolepidopterenarten aus dem Murtal in Obersteiermark. — Ztschr. d. Wien. Ent. Ges. 40: 248—264.
- Rebel Hans 1919, Zur Kenntnis paläarktischer Talaeporiiden. — Deutsch. Ent. Ztschr. Iris 32: 95—112.
- — 1936, Drei neue Mikrolepidopterenarten aus der Schweiz. — Ztschr. d. Österr. Ent. Ver. 21: 11—13.
- Richter Rudolf 1948, Einführung in die Zoologische Nomenklatur. Frankfurt am Main.
- Sauter Willi 1954, Zur Morphologie und Systematik der schweizerischen *Solenobia*-Arten. — Mitt. d. schweiz. Ent. Ges. 27: 429—434.
- — 1956, Morphologie und Systematik der schweizerischen *Solenobia*-Arten. — Rev. Suisse d. Zool. 63: 451—550, mit 5 Tafeln und zahlreichen Abbildungen.
- Sieder Leo 1953, Vorarbeit zu einer Monographie über die Gattung *Solenobia* Z. (Lep., Psych.). — Ztschr. d. Wien. Ent. Ges. 38: 113—126.

Anschrift des Verfassers:

Herbert Meier, Knittelfeld/Steiermark, Schillerstr. 29